



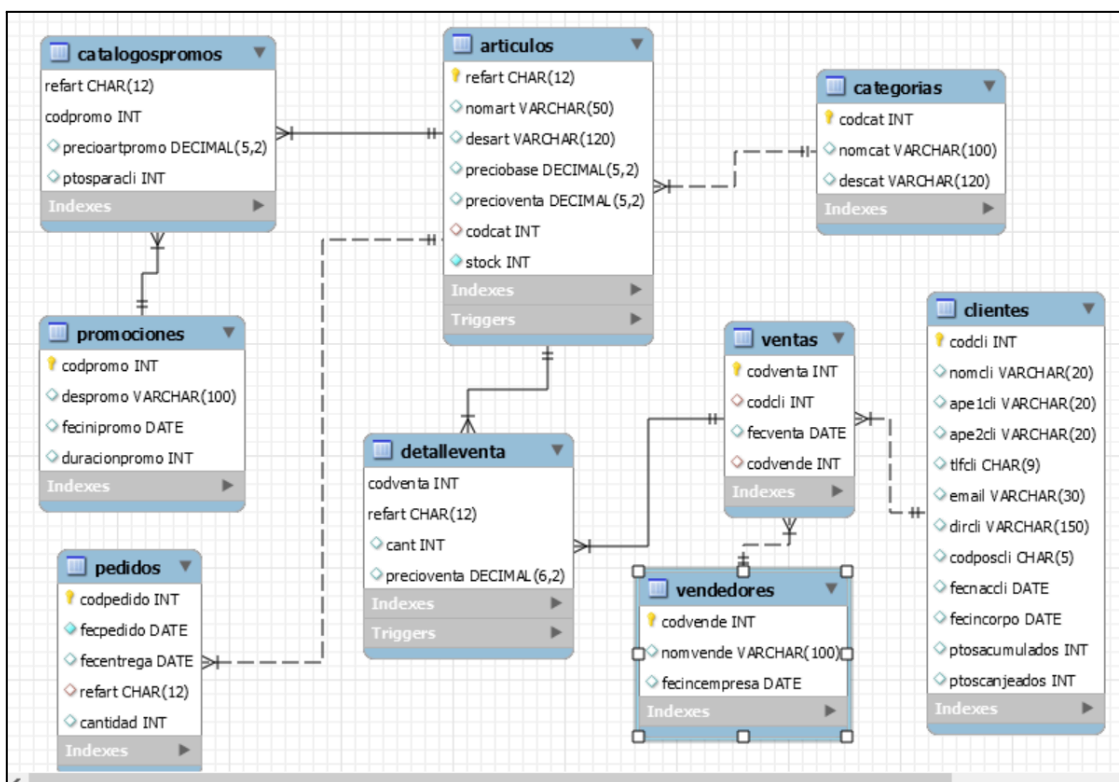
Puntuación total: 10

## Examen - Unidad 8/9 - G1 - Elementos Avanzados de BBDD Relacionales. Otros modelos de BBDD

Nombre de alumno/a:

Fecha:

Para el esquema relacional de la base de datos de un SI de una empresa de Venta de Artículos y Promociones de la que se muestra su esquema a continuación:



- T.1. Describe los tres conceptos fundamentales que se deben satisfacer en BBDD Distribuidas.
- T.2. Describe Big Data y las 3 V de Big Data.
- T.3. Explica mediante una tabla de procesos la ejecución del siguiente procedimiento (VER DETRÁS) en el caso de que dos usuarios accedan a la vez al procedimiento.
- T.4. Para el ejemplo anterior, añade lo que consideres oportuno para que se garantice el acceso adecuado a la base de datos por más de un usuario a la vez. Además, asegurate que en caso de producirse un error inesperado, se deshiciera todo. Explica en una tabla de procesos como sucedería todo ahora.
- P.1. Cuando se incluye un producto en una promoción, queremos controlar que su precio promocionado en ningún caso pueda ser mayor o igual al precio de venta habitual (precio fuera de promoción). Si sucediera esto habrá que evitar que se añada dicho producto a la promoción y se avisará de lo sucedido mediante mensaje.  
TABLA ⇒ catalogospromos  
operación ⇒ insert  
tipo ⇒ before
- P.2. También se nos ha pedido que controlemos lo anterior cuando se esté modificando el precio de un producto en una promoción. En este caso se permitirá la modificación pero se mantendrá el precio que tuviera previamente.  
TABLA ⇒ catalogospromos



Puntuación total: 10

## Examen - Unidad 8/9 - G1 - Elementos Avanzados de BBDD Relacionales. Otros modelos de BBDD

Nombre de alumno/a:

Fecha:

operación  $\Rightarrow$  update  
tipo  $\Rightarrow$  before

**P.3.** Se ha elaborado un procedimiento "OptimizaCatalogosPromos". Nos piden que hagamos lo que consideremos oportuno para que se ejecute cada semestre (2 trimestres) durante el próximo año. Para comenzar nos piden que lo dejemos preparado para que, desde hoy martes, comience a ejecutarse el domingo a las 00.00h.

```
/** PROCEDIMIENTO PARA AÑADIR UNA NUEVA PROMOCIÓN **/  
use bdVentaPromociones;  
delimiter $$  
create procedure nuevoPromo  
(in descripcion varchar(100),  
  fechainicio date,,  
  duracion int,  
  porcentajeDes decimal (4,2), -- porcentaje de descuento sobre el precio habitual  
  puntos int -- puntos para los clientes  
)  
begin  
  /*Zona de declaración.*/  
  DECLARE nuevaPromocion int;  
  /*Zona de código.*/  
  /* A. Buscamos última promocion + 1 */  
  select ifnull(max(ncodpromo)+1,1) into nuevaPromo  
  from promociones;  
  
  /* C. Insertamos la nueva promocion */  
  insert into promociones  
    (codpromo,despromo,fecinipromo,duracionpromo)  
  values  
    (nuevaPromocion, descripcion, fechainicio,duracion);  
  /* D. Insertamos un producto por cada categoría. Buscamos el producto de cada categoría que lleva más tiempo sin promocionar */  
  call insertaArticulosEnPromocion(nuevaPromo, porcentajeDes, puntos);  
  
end $$  
delimiter ;
```



Puntuación total: 10

**Examen - Unidad 8/9 - G1 - Elementos Avanzados de BBDD Relacionales. Otros modelos de BBDD**

**Nombre de alumno/a:**

**Fecha:**

TABLA DE PROCESOS T3									
<b>DATOS ANTES DE COMENZAR:</b>		última promocion ⇒ 139 producto sin promocionae categoría 1 ⇒ C1_07							
<b>TIEMPO:</b>	<b>T1</b>	<b>T2</b>	<b>T3</b>	<b>T4</b>	<b>T5</b>	<b>T6</b>	<b>T7</b>	<b>T8</b>	<b>T9</b>
<b>Usuario 1</b>	A	C	D						
DATOS/ SITUACIÓN	nuevaPro mo = 140	inserción de promo 140							
<b>Usuario 2</b>	A	esperan do	insercion de promo 140						
DATOS/ SITUACIÓN	nuevaPro mo = 140		error por clave duplicada						



Puntuación total: 10

## Examen - Unidad 8/9 - G1 - Elementos Avanzados de BBDD Relacionales. Otros modelos de BBDD

Nombre de alumno/a:

Fecha:

TABLA DE PROCESOS T4									
<b>DATOS ANTES DE COMENZAR:</b>		última promoción ⇒ 139 producto sin promocionae categoría 1 ⇒ C1_07							
<b>TIEMPO:</b>	<b>T1</b>	<b>T2</b>	<b>T3</b>	<b>T4</b>	<b>T5</b>	<b>T6</b>	<b>T7</b>	<b>T8</b>	<b>T9</b>
<b>Usuario 1</b>	comienza la transacción A	C	D	commit					
DATOS/ SITUACIÓN	nuevaPromo = 140	inserción de promo 140	inserta artículo c1_07 y demás artículo						
<b>Usuario 2</b>	comienza la transacción	intentando A	intentando A	intentando A	A	C	D	commit	
DATOS/ SITUACIÓN	en espera a fin de user 1	en espera	en espera	en espera	nuevaPromo = 141	inserccion de promo 141	inserccion de artículo distinto de c1_07 y demás		